Herrn Professor Herald
vom Verfasser.

PRIMA CAROTIDI COMMUNI UTRIQUE CORPORIS HUMANI

PROSPERO CUM EVENTU APPLICATA LIGATURA, QUA VITA AEGRI SERVATA ET ANEURYSMA EJUS LATE DIFFUSUM ARTERIAE TEMPORALIS SUPERFICIALIS SINISTRAE TOTIUS, PARTISQUE ARTERIAE FRONTALIS ET OCCIPITALIS PLANE EST SANATUM.

QUO LIBELLO

VIRO PERILLUSTRI

FERDINANDO WURZER

ORD. LEON. HASS. PRAEFECT. SEC. CLASSIS, AUGUSTISSIMO ELECTORI AB INTIMIS AULAE CONSILIIS, MED. DRI., CHEMIAE ET PHARMACIAE P. P. O. INSTITUTI CHEMICI NEC NON DEPUT. MED. IN HASSIA SUP. DIRECTORI, IN REGIMINE MARBURG. A CONSILIIS IN REBUS MEDICIS, MULTAR. ACADEM. ET SOCIET. SODAL. CAET.

DOCTORATUS IN MEDICINA IMPETRATI

SEMISAECULARIA

GRATULATUR

CHRISTIANUS HENRICUS BUENGER.

P. P. O.

MARBURGI,

TYPIS ELWERTI ACADEMICIS. MDCCCXXXVIII.

Anno MDCCCXIX die Xto m. Maii mihi, a Collega ornatiss. Prof. Dre. Busch j. advocato, obvenit occasio, propter aneurysma art. temporal. superficial. sinistrae, nec non partis art. frontalis occipitalisque, quod viro XXXIV ann. nato, captivo nom. Müller, ex multis annis maximas inferebat molestias, praesente collega memorato multisque nostris auditoribus, arteriae carotidi communi sinistrae ligaturam applicandi, quam operationem feliciter peractam, arteriis aneurysmaticis collapsis, quies et in loco affecto, et in toto capite in longius tempus est secuta.

Pluribus autem mensibus elapsis, arteriarum rami, gyros cerebri etiam nunc superantes et pluribus locis in saccos majores etiam mutatae, iterum intumescere coeperunt. Quamquam aegrotus, quum vehementissima aneurysmatis pulsatio ab aegro aliisque sensa, atque cruciatus quidam ex illa ortus, ob vicina auditus organa vix perferendus, facta operatione haud rediisset, meliori erat conditione, ita ut somno quieteque frueretur, (signa

sane magno aestimanda) unius tamen carotidis ligatura ab malo nequaquam liberatus est, et melior aegri conditio apta diaeta ac venaesectione statis temporibus instituta vix servari potuit.

Insequente ligatura singularium ramorum e carotidibus emissorum, 1) ligat. ejus partis art. temporal. superficial. sinistrae, quae pone posteriorem glandulae parotidis portionem sita est, quo loco prima amplificatio aneurysmatica magnitudine nucis Jugland. apparebat, 2) ligat. art. maxillar. internae, cum memorato sacco aneurysmatico cohärentis, ex quo plane denudato arteria protrahi et ab art. transvers. faciei facile distingui poterat 3) ligat. art. temporal. superficial. dextrae, ad gignendas subtiliores anastomoses, haud neglecta totius aneurysmatis compressione, plenam sanationem frustra tentavimus, propterea quod aeger compressionem non satis diu perferre poterat.

Vasis aneurysmaticis nunc plus quam antea collapsis, cranium accuratius examinare licuit, quod amplos ostendebat sulcos, ex quibus unus, foraminis speciem prae se ferens, prae omnibus apparebat, in quo, digiti ope modo clauso nunc aperto, quidam sanguinis accessus et recessus vasis aneurysmaticis contenti animadverti poterat, ita ut, digito premente paulisper retracto, sanguis vehementi cum impetu, humoris ex siphone ejecti instar, ex illo cranii foramine effunderetur. Diutius continuata pressione, ab aegro vix toleranda, sacci aneurysmatici tarde et paulatim, potius ab exterioribus tumoris partibus rursus complebantur. Quae cum ita essent, magnam adesse communicationem inter art. temporal. superficial. ac meningeam mediam, vix erat dubitandum.

Plena mali sanatio, levius quidem post ligaturam carotidi com. sinistrae adplicatam permanentis, verumtamen periculosi, non solum aegro, post plures annos (m. Julii MDCCCXXIV) ex custodia emittendo, sed etiam nobis, illi consulentibus, valde erat expetenda.

Variae efficiendae sanationis methodi a me excogitatae, propter levatam aegri conditionem, ceteroquin ad omnia parati, vel nimis periculosa, vel ad plenam sanationem suppeditare mihi non sunt visa. Quo factum est, ut aegrum per plures annos non inviserim, nisi in viis nostrae urbis interdum opus facientem mihi obvium, quem laborem ante carotidis ligaturam suscipere non potuit.

Mense Septembri a. MDCCCXXIII a medico militari Dmo. Scherf, quotidie captivos inspiciente, comperi, in maxima aneurysmatis protuberantia pustulam esse ortam, ex qua unguibus laesa quasi acu puncta, circiter sex sanguinis uncias instar radii effluxisse, vulnus tamen, adhibitis frigidis fomentationibus aliisque remediis coiisse.

Mense Januario a. MDCCCXXIV aeger ejusque socii, quum in aedificanda nostrae academiae bibliotheca opus facerent, in suspicionem librorum furto surreptorum incidebant. Aeger timens, ne iterum, habita quaestione, gravioribus vinculis coërceretur, desperans atque furore abreptus omneque periculum despiciens, duabus incisionibus, circiter duos pollices longis, cultri plicabilis factis, aneurysma aperuit, ut morte voluntaria se a severitate judicum vindicaret.

Quum ex uno vulnerum, in saccum aneurysmaticum penetrato, sanguis arteriosus, radii crassitiem pollicis adaequantis instar, sociis captivi testibus, vehementi cum impetu expelleretur, apparuit, aegrum, quamquam ipse compressionem exerceret, sine carceris custode celeriter advocato sociisque succurentibus, nimio sanguinis profluxu perbrevi occubuisse. Priusquam Chirurgus, ordine tactus, adesse potuit, assidua pressione manuum ope adhibitaque aqua frigida, profusio sanguinis capitalis interim aversa est, circiter duabus sanguinis libris arteriosi amissis. Chirurgus militaris Dom. Scherf aegrum perterritum sanguifluxuque exhaustum reperit, et, incommoda haemorrhagia haud repulsus, labia vulneris per suturam sanguineam copulare studuit, quod ei, proximas partes apprimendo, successit. Quo factum est, ut ope compressionis auctae quietisque corporis, cum stipticis externe et aptis remediis interne adhibitis, haemorrhagia in plures dies cessaverit.

Mihi eo tempore aegrotanti, pergratum fuit, Collegam ornatiss. Busch j., cujus aeger erat, continuata compressione et porrectis aptis remediis, ulteriores haemorrhagias praecavere tentasse.

Ad diem I^{tum} m. Februar. usque nobis spes fuit, fore, ut vulneris labia coalescerent. Hoc die exigua apparuit haemorrhagia. Nunc exploretur vulneris conditio necesse fuit, quamobrem a Chirurgo militar. Dmo. Scherf die II^{to} m. Febr. vulneris deligatio emollita et caute est detracta, dum socius assistens tumorem undique bene compressit. Affirmante Dmo.

Scherf, vulnus, suturis sine ullo haemorrhagiae vestigio exemtis, imprimis inferne bene coaluisse dicitur.

Paucis horis vix elapsis, ob vehementissimam haemorrhagiam Dms. Scherf revocatus est, qua aeger, licet ejus socii maximam compressionem ope manuum per vices adhiberent, iterum supra duas sanguinis libras hiante vulnere amisit. Nunc recens compressio, vulneri ipsi major, capiti contra minor lege artis est adplicata, cum ceteris aptis remediis, quamquam persuasum erat, ipsa exigua sanguinis in corpore accumulatione novam haemorrhagiam esse prorupturam, quam propter opinatam arteriarum communicationem supra dictam, haud prohibendam judicabant.

Quamquam eo tempore e morbo meo nondum plane recreatus, tamen die IV^to^ m. Febr. ad aegrum ivi, quem valde languidum atque pallidum reperi. Ad novam haemorrhagiam paratus, deligationem ab vulnere detrahi jussi, eo consilio, ut suspicatam cranii aperturam explorare et contra eam peculiarem curandi methodum fortasse instituere possem. Cum vero vulnus crusta sanguinea tectum invenirem et haemorrhagia ipsa leniori pressione haud appareret, ab aegro destiti. Si bene autem valuissem, summum proponere ac perficere nihil me arcuisset, ne iterum aeger capitali haemorrhagiae objiceretur. Quae cum ita essent, remediis hucusque adhibitis uti pergebamus, sperantes, haec esse suppetitura. Frustra! die IX^to^ et XVI^to^ m. Febr. iterum vehementissimae haemorrhagiae apparuerunt. Quam ob rem die XIX^to^, quum revaluissem, cum Collega ornatiss. Busch

j. pluribusque comitibus ad aegrum ivi, eo consilio, ut periculosissima quaeque tentarem.

Ligaturam arteriarum in vulnere sitarum approbare non potui, nam hac operatione, fortasse nullo modo perficienda, propter sanguinem saccis non minus quam antea affluentem, ea tantum aegri conditio, qua ante vulnerationem erat, repraesentari potuit.

Id tantum dolendum erat, non prius summum a me suscipi potuisse, quippe qui talem vulnerationem, qualem aeger sibi intulerat, rei accuratius explorandae causa, quondam efficere voluissem, in qua instituenda vero, jubente necessitate, ligandae carotidis com. dextrae consilium ceperam, quamquam ante vulnerationem, propter meliorem aegri conditionem, haec operatio nimis periculosa mihi visa erat.

Jam vero aeger vulneratione sibi illata inscius nolensque occasionem mihi obtulerat, eum ratione quidem periculosa, plenae sanationi autem magis respondente, ab malo suo liberandi. Itaque, haud diutius locum affectum curans, dextrae carotidis com. ligaturam, tanquam unicam salutis spem proposui, quam, a Collega ornatiss. Busch statim assentiente,' ut ejus loco operationem facerem rogatus, sine mora suscepi.

Quamvis aeger prioribus temporibus magnum vitae amorem ostendisset, atque auxilium, vel vehementissimis doloribus afferendum, suppliciter explorasset, nunc nobis corpus suum secandum tradere haud voluit. Nos ipsi, licet alterius carotidis li-

gaturam, tanquam unicam salutis spem adhiberi cuperemus; propter aegri debilitatem verebamur, ne huic violentae operationi succumberet. Quibus accessit, quod utriusque carotidis com. ligatura semel tantum in corpore humano a clariss. Cooper infelice tamen eventu instituta est. His rebus aegro denuntiavimus, ut de capto consilio suo, postero die, viribus suis auctis, certiores nos faceret.

Per aliquot tempus aeger, cujus nos valde miseruit, in intimo animo conflixit, utrum necessariae morti se traderet, an ad vitam fortasse servandam, operationi maxime dolenti violentaeque se subjiceret. Tunc tandem respondit, sese nimis debilem ad sustinendam operationem sentire. Vix autem discesseramus, aeger de certo consilio suo nos certiores fecit: „se sequente die quidvis pati velle, quod utile nobis videretur."

Forte fortuna ad tempus pomeridianum usque, quo aegrum conveniebamus, nulla haemorrhagia apparuit, quae omnia irrita reddidisset.

Irritatione vasorum, quae adfuit, aeger se validiorem constantioremque sensit, licet hac de re facilius sanguifluxus redire posset.

Ligatura carotidi com. dextrae, praesente Collega ornatiss. Busch j. pluribusque comitibus: Dre Reinhardt, Chirurgis militar. Dmis Scherf et Fiorino, in aegro cubante celeriter feliciterque applicata est.

Quam ferocem aeger quinque ante annis in sinistrae carotidis

ligatura se praebuerat, tam quietem obedientemque nunc se gessit. Quo factum est, ut applicandae ligatturae negotium valde mihi minueretur.

Phaenomena ligaturam sequentia, pro parte etiam a praegressis haemorrhagiis orta, haud exigua fuerunt. Angens quidem et periculosa haemorrhagia proximis diebus non apparuit, quae neglecta operatione haud dubie accesserit; peculiaris autem aegri tranquillitas, hucusque haud observata, statum nervosum imminere satis indicavit. Sub fine diei II^ti^ post applicatam ligaturam aeger mentis suae impos per plures dies neque medicamenta neque potus sumsit, semper murmuravit oculis clausis; pulsus parvi frequentesque sunt facti et, ut paucis dicam, nihil certius per dies sequentes nisi aegri mortem metuimus.

Statim post operationem, quam organis sensuum valde infestam putabam, nihil in iis animadverti poterat, nisi quod aeger ad clare cernendum oculos magis contendere videretur, pupillae ampliores essent, atque oculi instar vitri rigerent. In organis olfactus auditusque nulla, si linguam exceperis, quae magis alba, quam antea apparebat, mutatio erat cernenda.

Ad quaestionem, quomodo in capite se habeat, respondit aeger, ab imo pectore suspirans, intentoque animo meditans: „nimiam in capite quietem sentio“ quae verba pluries sponte repetebat. Praeterea de quodam inanitatis sensu in partibus ossi maxillar. infer. vicinis querebatur. Non multo post observavimus, alterius carotidis ligaturam oculo dextro valde nociferam fuisse, quamquam praegressum sanguifluxum non minus esse accusandum negari non

potest. Die V^{to} p. ligat., quo aegri vita in summo discrimine versabatur, partim ad prohibendum sangui fluxum, partim ad saccos aneurysmaticos laxos plane comprimendos obliterandosque et ad accuratiorem faciliorcmque vulneris observationem, tornaculum peculiare applicavimus. Postquam ejus applicatio a mane ad vesperam perduravit, oculum dextrum ejus lateris, in quo paulo ante carotis erat adligata, palpebris superioribus ad pupillas inspiciendas levatis, plane pallidum nebulosumque et corneam, sine vasis sanguine repletis, tumidam reperimus.

Alter vero oculus praeter amplam pupillam et adspectum languidum quasi exanimem, ab alienata aegri mente repetendum, nullam mutationem ostendit. Liquores roborantes, quibus oculi lavabantur, dextri oculi obscurationem, celeriter procedentem arcere non potuerunt, ac facile erat prospiciendum, necessariam oculi disperditionem jam sequente die esse accessuram, nam die V^{to} p. lig. cornea, per quam humor vitreus prorumpere videbatur, crassior et quasi in pultem soluta apparebat; simulque vasa coerulea in conjunctiva oriebantur, quae aeque ac palpebrae intumescebat.

Utrum dextri oculi degeneratio soli ligaturae, an quoque tornaculo sic imputanda, non bene explorandum est. Nam tornaculi applicatio jam octo perhoras per duraverat, ut oculi malum animadvertebatur, et praeterea propter malam aegri conditionem, nihil querentis, cujusque oculi clausi erant, explorare non potuimus, annon oculi obscuratio tornaculi applicationi antecesserit.

Nemo in opinionem veniet, continuatam compressionem, praesente capitis vulnere, post utriusque carotidis com. ligaturam, non

amplius necessariam fuisse, si varias exteriores interioresque anastomoses inter arteriarum capitis claviculae que ramos, nec non magnam omnium vasorum irritationem, ab utriusque carotidis ligatura excitatam recte perpenderit.

Plane nihil sanguinis, plagulis statim post ligaturam remotis, ex capitis vulnere esse profluxurum, vix erat expectandum. Sanguis non rapide quidem, sed potius tarde et paulatim in medium vulneris alveolum confluebat, etiam sponte cessabat, ita ut quarto die post ligaturam levis compressio sufficeret.

Vulnus hians, corpori celluloso simile fuit, cujus cellulae, ab arteriarum ostiis late patentibus formatae, nunc sine anxietate observari poterant.

Morbum aegri ex die III$^{\underline{to}}$ post dextrae carotid. ligaturam ita ingravuisse, refrigerio fortasse imputandum erat. Sex socii enim, cum captivo idem cubiculum tenentes et aegrum valde adjuvantes, affirmabant, eum, tacentem, nec ad quaestiones respondentem, spreta corporis debilitate subito ex cubitu surrexisse, in cubiculo ambulasse, et per longius tempus in genibus sedisse; addentes, se omnes ad unum aegrum in lecto collocare initio non potuisse, quem ex febri vehementi delirasse putabant. Quam opinionem sequente die tussis sicca, aegrum valde crucians probavit. Quavis tussis accessione vehementes pulsus in capitis collique vulneribus aeger sentiebat, quare de carotide modo ligata, inferneque vehementer pulsante valde sollicitus eram. Variis aptis remediis aegro instillatis, tussis quidem desiit, reliqua autem affectio ner-

vosa adeo ingravuit, ut aeger ad diem VIII^{tum} usque, morienti similis, neque nutrimenta, neque medicamenta sumserit.

Nonnisi tussi paululum sanguinis die IV^{to} ex capitis vulnere exstillavit. Sequente die major ejus copia effluxit, ita, ut chirurg. milit. Dns Fiorino, noctem pervigilans, deligationem ad novas plagulas imponendas, detrahere deberet.

Periculosa haemorrhagia post ligaturam, ut supra monuimus, non amplius apparuit, sed sanguis solummodo exsudabat. Ad prohibendum sanguifluxum forte redeuntem, id quod propter sanguinis circulationem, in latere capitis collique sinistro jam liberrime rursus vigentem, facile fieri poterat, die V^{to} tornaculo annulari supra laudata usi sumus, quo sacci aneurysmatici circa vulnus siti satis eumque in modum sunt compressi, ut vulnus observanti satis pateret. Aeger suae mentis plane impos de pressione queri non potuit. Tornaculi pressio haud nimia ab captivi sociis, haemorrhagia obvia, torquendo instrumenti epitonium, statim augeri potuit. Ex pluribus majoribus arteriarum ostiis, inprimis uno digitum adaequante, ad diem VII^{tum} usque, tornaculo paulisper soluto, sanguis tenuis ac aquosus tarde emanavit; interdum nihil sanguinis effluxit.

Die VIII^{to} demum omnia in meliorem partem sunt versa et mutata, conscientia aegri est reversa, vasorum seditio plane desiit nec rediit, atque aeger de compressione, ut ante ligaturam, minime tamen de oculo queri coepit. Quae cum ita essent, tornaculum, agglutinata ejus pelotta relicta, pro parte est solutum. Nec ullo loco a tornaculi cingula tecto, ambiguus rubor vel tumor ap-

paruit. Quum vero die XI^to tornaculum emolliendo plane remotum esset, dextrorsum partem cutis frontalis florenum adaequantem, cum duobus minoribus pressionis vestigiis, lividam reperimus. Gangraenosa ejus destructione parva pars ossis nudabatur, quod omnino oculo detrimentum inferre poterat. Modus tamen, quo oculus et hic ipse dexter destruebatur, mihi probabilius faciunt, oculum ante tornaculi adplicationem pro parte esse obscuratum.

Exinde omnia, excepto oculo, optime evenerunt. Levis compressio haud neglecta est. Vulnera porrecto cortice peruviano, eggregie respondente, pus salubre sernere coeperunt. Omnes corporis functiones ad normalem conditionem redierunt. Pulsus in adligata dextrae carotidis parte vix tangi potuit. Sacci aneurysmatici, paulo ante inflati, nunc condensati, magis magisque planiores sunt facti. Sanguinis massae induratae, in diem tenuiores exilioresque factae, elapsis tribus septimanis, plane evanuerunt. Octo post diebus quoque vulnus, ab aegro sibi illatum, cicatrice est obductum, frontale contra quatuor hebdomades post illud consanuit.

Vinculum ad sinistram carotidem ligand. applicatum die XXII^to, hoc ad dextram jam die XVI^to post ligaturam est exemtum. Ambas arterias esse perscissas, ex vinculis firmis integrisque detractis, quibus pauxillum textus dissoluti cellulosi adhaerebat, judicari potuit. Ineunte mense April. a. MDCCCXXIV, quo Müller cum sanitate quoque libertatem accepit, tanta valetudinis prosperitate ac hilaritate est usus, quodam faciei pallore excepto, ut, nec ullo die quindecim annorum, ex malo suo peracto-

rum, se melius valuisse, affirmaret. Ciborum adpetitus, somnus ceteraeque corporis functiones optime processerunt.

Sic vulneratio ab aegro sibi illata, id, quod summa incommoda, summam anxietatem et summum vitae periculum initio peperat, gravem causam ad plenam sanationem dedit.

Müller prope Bergam, inter Francofurtum ad M. et Hanoviam consedit. Ante duodecim annos eum Marburgi et paulo post Hanoviae revisi. Anno MDCCCXXV. cicatrix vulneris frontalis quidem recruduit, mox vero consanuit. In aliis rebus ad anni MDCCCXXXIII. exitum usque, quo ultimum eum vidi, optima valetudine est gavisus. Latus capitis sinistrum nunc eandem soliditatem quam dextrum ostendit, et sulli, in cranio antea facile tangendi, plane evanuerunt. Müller censet, malum ab laesione externa neglecta esse ortum. Quam vellem hunc virum prope urbem nostram consedisse, vel munus famuli in theatro anatomico nostro suscepisse, ut caput ejus post, mortem cultro anatomico elaboratum, nostrum apparatum olim ornasset, nisi vir ille vitae vagae instabilique nimis assuevisset. Dum in loco natali habitabat, publicae securitatis curae concreditus erat, ut mortuus dissecari posset. Ex anno MDCCCXXXIII vel rursus vagatur, vel alicubi in costodia attinetur. Quare fortasse fieri potest, ut quisquam medicus anatomicae peritus virum, de operationibus perpessis libenter loquentem, asservandum accipiat. Nunquam satis lubendum, si mortuus haud dissecato capite sepultus sit.

Facere non possum, quin carotidis communis ligandae occasionem, collegae ornatiss. Prof. Ullmann forte oblatam, breviter memorem. Tantum quod nostrum Muellerum (a. MDCCCXXIV) sanatum dimisseramus, quum sutor quidam adventicius, circiter XX annos natus, qui totius auris sinistrae valde tumidae, proximarumque partium aneurysmate (quod per anastomosin vocant) laborabat, in nostrum nosocomium venerit.

Aeger ad nostras quaestiones sic respondit: „*abhinc annum unum propter aneurysma carotis sinistra a medico francofurdiensi mihi est ligata. Qua operatione ab molestiis haemorrhagiisque, paulo post ligaturam reversis, haudquaquam liberatus, ad. illustr. vir. Graefe Berolinensem missus sum. Cui jusso haud obtemperans, ad illustr. vir. Textor Herbipolensem sponte me contuli. Qui quum, quatuor septimanis elapsis, nihil ad sanationem comparasset, clam Francofurtum rediri. Dom. Dr. Reinhardus, mihi redeunti forte obviam veniens* (idem qui operationi supra narratae interfuit) *morbo meo commotus censuit, ad ulterius carotidis ligaturam accederem, qua operatione malum fortasse sanari posse putavit.*“

Admirari satis non potuimus, brevi temporis spatio iterum nobis utriusque carotidis communis ligandae occasionem esse oblatam. Auris affectae ac dimidiae capitis collique partis imaginem in cera expressi et collegae ornatiss. memorat., qui aegrum curandum susceperat, dextram carotidem com. ligandam suasi; compressione enim frustra tentata, nulla alia sanandi methodus reliqua fuit.

Pluribus post diebus carotidi a collega ornatissimo memorat. ligatura (vinculo sec. Scarpa temporarie adhibito) applicata est, cui operationi haud interfui.

Tertio die post carotidis ligaturam a collega ornatissimo memorat., prope nosocomium forte mihi obviam veniente, comperi, paucis diebus post operationem bis apparuisse in colli vulnere haemorrhagias, quas compressione usque adhuc esse suppressas. Dum de hac re colloquimur, advolat Dr. Soemering aegri custos, collegam ornatiss. etiam atque etiam rogans, ut illico ad aegrum, qui ob haemorrhagiam vehementissimam, nec inhibendam maximo in periculo versetur, accurrat. Statim ad aegrum ivimus eumque in magno discrimine versantem reperimus. Tanquam unicam salutis spem ligaturam infra prope truncum anonymum carotidi applicandam proposui, quam operationem illico fecimus. Ligatura applicata cessavit quidem haemorrhagia, aeger autem, quamquam inter secandum sui compos erat, haemorrhagia plane exhaustus paulo post animam exhalavit.

Sequente die cera liquida rubro colore tincta cordi immissa est. Capite colloque per cultrum anatomicum elaborato, auris aneurysmaticae collique arteriae exteriores, ab art. subclavia ad aurem adscendentes, valde dilatatae, et varios in arcus sinuatae, nec non massa injectoria plane repletae; ceterae autem faciales cerebralesque dimidio minores quam esse solent, et cera fere carentes apparuerunt. Tenuiorem massam injectoriam, qua adhibita omnia capitis collique vasa essent impletae, immittere haud volui-

mus, ne vasorum aneurysmaticorum expletio, in qua omnia mihi erant, parum procederet.

Icones, quae ad historias in hisce plagellis narratas pertinent, urgente tempore addere non potui, sed propediem eas cum descriptione ceterarum arteriarum corporis humani vivi a me ligatarum, ipsa aorta haud excepta, edam.

[illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]